【報告】
鹿児島大学医学部保健学科紀要
31(1)：47–52，2021

アメリカ研修に関する報告（助産学コース大学院生）

―アメリカにおける周産期医療施設への訪問―

村野陽菜[1)]、山本直子[2)]、酒井菜南子[1)]、水谷真央[1)]、尾山智美[1)]、鶴川千佳[1)]、藤重佑梨[1)]、
柳田優依[1)]、田中一枝[2)]、若松美貴代[2)]、沖利通[2)]

要旨
本学助産学コース大学院生と教員は周産期における日本とアメリカの医療および看護の違いや役割について知り、グローバルな視点で周産期医療の在り方を捉えるためにアメリカの周産期医療施設を訪問した。見学を通して、周産期医療に関わる専門職が多く、専門職が専門性を発揮できるようなシステムが構築されていることを学んだ。アメリカは様々な人種が混在しているため、患者や家族 , 医療従事者が共通理解するための様々な工夫が行われていることを学んだ。家族支援については、感染予防を行いながら、同胞（きょうだい児）支援、母親支援を含む家族支援が充実していた
訪問した産科病棟には助産師が在籍していなかった。このためアメリカの助産師の活動を直に聞く機会がなかったが、改めて助産師の専門性について考える機会となった。

キーワード：助産学コース大学院生、アメリカ研修、周産期医療施設

Ⅰ．はじめに

今日、様々な文化的背景をもつ人々と関わる機会が多くなっており、わが国も国際的多様性の視点から看護の役割について学んでいくことが求められてきている[1)]。

鹿児島大学大学院[2)]では、地域や国際社会の保健・医療分野において、高度専門職業人として果たすべき役割を実践できる能力を身に付け、国際保健医療活動を推進できる人材の育成を教育目標としている。そこで今回、グローバルな視点で周産期医療の在り方を捉えることを目標に、助産学コース大学院生７名と教員４名でアメリカ、カルフォルニア州アナハイムの周産期医療施設を訪問した。本稿ではそこで学んだアメリカの医療保険制度、周産期医療、新生児及び小児医療について報告する。

Ⅱ．事前学習

1. アメリカの助産師について[3)]

アメリカでは50州のうち９州を除いて助産師は Nurse Practitioner（以下 NP）と同様に Licensed Independent Practitioner（以下 LIP）と呼ばれている。アメリカの助産師は、医師の指示のもとに業務を行うのではなく、助産師の判断で医療を実践できる資格として認められている。業務範囲は基本的に、正常な妊産褥婦新生児およびピルやホルモン補充療法の処方、intrauterine contraceptive device（子宮内避妊器具）の挿入などを内容とする正常範囲の婦人科的ケア及び分娩介助である。感染症の検査や非妊時の卵巣腫大などの診断も行うことができる。また、各州庁に届け出て処方者としての番号を登録されると、ほとんどの種類の薬剤の処方権が認められる。

1) 元鹿児島大学大学院保健学研究科助産学コース
2) 鹿児島大学医学部保健学科看護学専攻
連絡先：山本直子
鹿児島市桜ケ丘8-35-1
Tel/Fax：099-275-6791
Email: naoko-y@health.nop.kagoshima-u.ac.jp

表１　研修スケジュール

日付	時間	内容
2019年 ４月23日	6:30	ミーティング
	7:00	University of California Irvine Medical Center 訪問
	7:30	合同カンファレンス 鹿児島市立病院と University of California Irvine Medical Center 医師による講演を聴講
	9:30	Children's Hospital of Orange Country 訪問 NICU、SBU 見学
	10:30	University of California Irvine Medical Center を再訪問 NICU、産科病棟見学

2. アメリカの医療保険制度の概要[4)]

原則として個人の生活に干渉しないという自己責任の精神と、連邦制を敷くアメリカでは、政府が州に強い権限を与えていることが、社会保障制度のあり方にも大きな影響を及ぼしている。アメリカの代表的な社会保障制度としては、収入を得ることを目的として仕事をしている有業者[5)]の多くに適用される老齢・遺族・障害年金（OASDI: Old-Age、Survivors、and Disability Insurance）の他、高齢者等の医療を保障するメディケア（Medicare: Medical + Care）や低所得者に医療扶助を行うメディケイド（Medicaid: Medical + Aid）といった公的医療保障制度、補足的所得保障（Supplement Security Income: SSI）や貧困家庭一時扶助（TANF: Temporary Assistance for Needy Families）といった公的扶助制度がある。この制度は医療保障、高齢者の所得保障の分野において多用されている。また、州政府が政策運営の中心的役割を果たすものが多い。今回訪問した周産期医療施設のスタッフによると、カリフォルニア州は比較的富裕層が多いため、アメリカ全州の中では医療費が高い州ということであった。

Ⅲ．研修の実際

1. 研修の目的

アメリカの周産期医療施設等を訪問することで、最先端の周産期医療や小児医療を学び、周産期における日本とアメリカの医療および看護の違いについて考えることを目的とした。

2. 研修スケジュールと研修施設名（表１）

研修スケジュールを表１に示す。訪問した周産期医療施設は、University of California Irvine Medical Center と Children's Hospital of Orange Country である。

3. University of California Irvine Medical Center での研修

1）University of California Irvine Medical Center について（写真１）

University of California Irvine Medical Center（以下 UCI と略す）はカリフォルニア州アナハイムに位置する総合病院であり、産科と Neonatal Intensive Care Unit（以下 NICU と記す）の周産期科はその地域の周産期医療を担っていた。産科の病床数は42床であり、分娩件数は年間約5,000件であった。NICU は45床の病床数を有していた。

2）NICU（新生児集中治療室）について（写真２）

NICU の感染予防対策は厳重であり、入室する際はカメラや携帯電話などはアルコール綿で消毒する必要があった。手指衛生に関してはマニキュアをしていた看護師もいたため、ネイルピックを使った爪の洗浄や、手首だけではなく肘まで洗うなどの感染予防が義務付けられていた。また、すべての部屋が壁で仕切られ、半個室のようになっており各医療機器やパソコンはすべてその児専用となっていた。各新生児の部屋の前には赤い線が引いてあり、その線を超える場合には必ず手指消毒を行っていた。

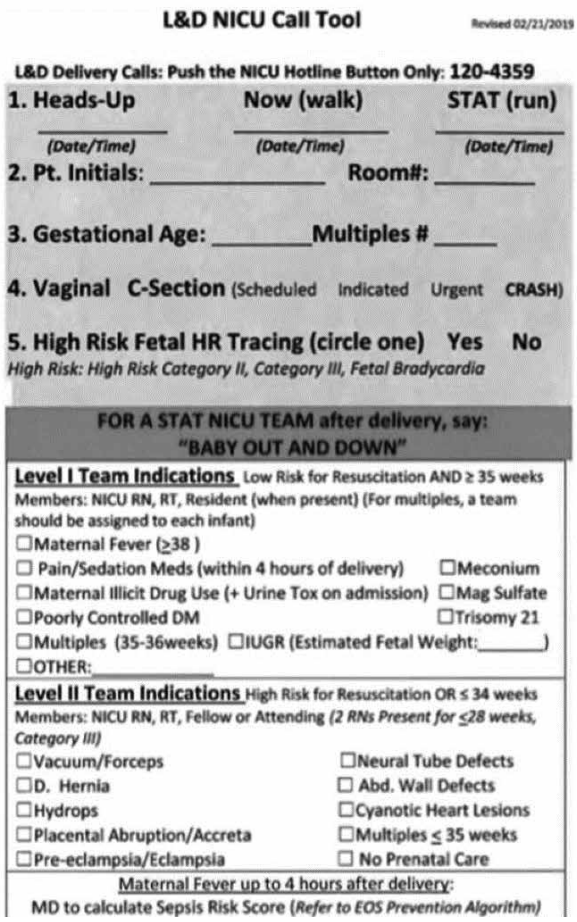
ケアに関しては、100以上の細かいマニュアルが作成されていた。スタッフによると、カリフォルニア州はメキシコに近い位置にあり、メキシコ出身者を含め多民族が同施設で就労している。文化、習慣や考え方が異なったスタッフが就労しても、ケアの質を統一できるように考え尽くされたマニュアルを利用しているとのことであった。このマニュアルは UCI 独自のものであり、年に一回マニュアルの内容を確認し、必要時変更していた。保健指導も同様に100以上のベースとなるマニュアルが存在していた。アメリカは多民族国家でありカリフォルニア州はヒスパニックも多いため[6)]、保健指導で用いるパンフレットは英語だけではなく、スペイン語での表記もあった。

写真１　University of California Irvine Medical Center の外観

村野陽菜

写真２　ネイルピックでの手指洗浄

村野陽菜



L&D NICU Call Tool　Revised 02/21/2019

L&D Delivery Calls: Push the NICU Hotline Button Only: 120-4359

1. Heads-Up _____ (Date/Time)　Now (walk) _____ (Date/Time)　STAT (run) _____ (Date/Time)

2. Pt. Initials: _____ Room#: _____

3. Gestational Age: _____ Multiples # _____

4. Vaginal　C-Section (Scheduled　Indicated　Urgent　CRASH)

5. High Risk Fetal HR Tracing (circle one)　Yes　No

High Risk: High Risk Category II, Category III, Fetal Bradycardia

FOR A STAT NICU TEAM after delivery, say:
"BABY OUT AND DOWN"

Level I Team Indications Low Risk for Resuscitation AND ≥ 35 weeks
Members: NICU RN, RT, Resident (when present) (For multiples, a team should be assigned to each infant)

- ☐Maternal Fever (≥38)
- ☐ Pain/Sedation Meds (within 4 hours of delivery)　☐Meconium
- ☐Maternal Illicit Drug Use (+ Urine Tox on admission)　☐Mag Sulfate
- ☐Poorly Controlled DM　☐Trisomy 21
- ☐Multiples (35-36weeks)　☐IUGR (Estimated Fetal Weight:_____)
- ☐OTHER:_____

Level II Team Indications High Risk for Resuscitation OR ≤ 34 weeks
Members: NICU RN, RT, Fellow or Attending *(2 RNs Present for ≤28 weeks, Category III)*

- ☐Vacuum/Forceps　☐Neural Tube Defects
- ☐D. Hernia　☐ Abd. Wall Defects
- ☐Hydrops　☐Cyanotic Heart Lesions
- ☐Placental Abruption/Accreta　☐Multiples ≤ 35 weeks
- ☐Pre-eclampsia/Eclampsia　☐ No Prenatal Care

Maternal Fever up to 4 hours after delivery:
MD to calculate Sepsis Risk Score (*Refer to EOS Prevention Algorithm*)

写真３　ハドルに用いるチェックリスト

村野陽菜

NICU では１年に１回、退院した子どもたちが交流する「NICU Reunion Carnival」が開催されており、人気映画に登場するキャラクターと交流することができるとのことであった。またスタッフが退院後の子どもの成長や生活などを把握することができる場ともなっていた。

3）産科病棟の概要

産科病棟は LDRP（Labor, Delivery, Recovery and Postpartum room）８床、産前室18床、産褥室16床であった。年間5,000件の分娩を取り扱っているが、助産師は勤務していなかった。UCI のスタッフによると、この施設の分娩はすべて医師が取り扱っており、助産師はクリニックなどの一次医療施設で働いているとのことだった。分娩室の物品はその日の分娩担当の呼吸療法士・NICU 看護師が確認していた。本施設が日本の２次医療施設にあたるのか、３次医療施設にあたるのか十分な情報が得られずわからなかった。ベッドサイドには担当医師や看護師の名前や行ったケアを記載するインフォメーションボードがあり、多職種で共有できるようになっていた。また、電子カルテや分娩装置機などの物品は１人につき１台置いてあった。

4）NICU における多職種との連携（写真３）

産科病棟との連携に関してはハドル（huddle）という短時間のカンファレンスを毎朝・夕行っており、その日の分娩について情報を共有し、分娩に参加する医療職を決めていた。情報が変更になった場合や分娩の進行状況などは、産科病棟スタッフから NICU スタッフへリアルタイムに連絡されていた。

回診は毎日行い、児にかかわるすべての医療職が参加し、情報を共有・把握していた。授乳に関わる職種であるラクテーション（Lactation）看護師や理学療法士が授乳指導を行い、作業療法士がポジショニングを指導していた。退院に関することはすべてソーシャルワーカーが行っていた。

母親のメンタルヘルスについては、看護師は入院中にベッドサイドで対象者の話を傾聴し、場合によってはソーシャルワーカーへつないでいた。その後、ソーシャ

写真４　Children's Hospital of Orange Country の受付
村野陽菜

写真５　Children's Hospital of Orange Country のエレベーターホール
村野陽菜

ルワーカーが数日以内にインタビューを行い、そこでケアが必要だと判断すれば、活用できる社会資源について情報提供を行っていた。

4. Children's Hospital of Orange Country での研修（写真４、５）

1）Children's Hospital of Orange Country について

Children's Hospital of Orange Country（以下 CHOC と略す）は、カリフォルニア州アナハイムにある唯一の子ども病院で UCI と提携しており、小児医療ネットワークを担う重要な機関であった。Pediatric Intensive Care Unit（PICU、小児集中治療室）、NICU（新生児集中治療室）、Small Baby Unit（小型ベビーユニット、以下 SBU と記す）を備えていた。CHOC は小児の循環器科、小児がん、脳神経外科、整形外科の４つの優秀な治療センターがあり、小児の心臓の手術やてんかんの治療、筋ジストロフィーの治療など、UCI より専門性の高い治療を行っていた[7]。スタッフによると CHOC から UCI へ１日2、3回専門医が訪問し、UCI でより専門的な治療ができるように連携しているとのことだった。病院全体は子どもが楽しめるような装飾や設備が施されていた。例えば、ファインディング・ニモに登場する亀のクラッシュというキャラクターとライブ会話ができる「タートルトーク」や有名なゲストを呼び、ラジオでのインタビューをする「Seacrest Studios」があった。

2）NICU について

病床数は72床であり、個室がメインであった。Nurse Practitioner（NP）が３人所属しており、他の看護師と同様に疾患や重症度に関わらずケアを行っていた。個室は患児のサーカディアンリズムを保てるよう窓を大きくし、日が入るように設計しているとのことだった。個室で母親のプライバシーが守られており、部屋には横になれるように大きいソファが設置され家族がくつろげるスペースもあった。これにより家族の時間がとりやすくなっていた。また、インフルエンザの時期以外は両親だけではなく、感染症のチェックをすれば兄弟も入室が可能であった。

3）SBU について

在胎週数28週以下または1,000g 以下の児が入室していた。体重が増加したり、修正月齢が出産予定日（40週）を超えたりしても退院するまでは SBU でディベロップメンタルケアを行っていた。医師・看護師・呼吸療法士・理学療法士・ラクテーション看護師・栄養士などの SBU 専門のチームでケアを行っており、NICU と同様、家族も入室が可能であった。

5. 日本とのシステムの違いについて

1）母乳管理について（写真６）

日本ではまだ活用が充分ではないが母乳の出ない母親のために「ドナーミルク」を提供している「母乳バンク」は欧米社会において広く普及している[8]。CHOC ではこの「母乳バンク」から粉末状に変えられた母乳が提供されていた。また、調乳する際には各児に必要なミネラルなどの栄養分を加えていた。母乳の保管庫は鍵がかかっており、育児用調整乳は厳重に管理されていた。

2）My NICU Baby App のアプリケーションソフトウェアについて（写真７）

日本では直接面会をしない限り児の状態を把握することはできないが、CHOC では児が NICU にいる間、スマートフォンなどのアプリケーションソフトウェアを利用することで児の哺乳量や体重などの確認、実際にビデオを通してリアルタイムで児の様子を知ることが可能であった。その他にも、家族が自宅でビデオやテキストを

写真６　鍵付きの母乳及び育児用調整乳保管庫
村野陽菜

写真７　My NICU Baby App
村野陽菜

通して NICU にいる児のケアについて学んだり、退院準備物のチェックリストを使用出来ていた。このように、アプリケーションソフトウェアを通して家族全員が児と繋がりを持てるシステムが整えられていた。

6. 研修を振り返って（写真８）

今回の研修では、周産期医療にかかわる医療職が多く、専門職が専門性を発揮できるようなシステムが構築されていたことを学んだ。

健やか親子21[9]では切れ目ない妊産婦・乳幼児への保健対策が基盤課題となっているため、日本の周産期医療では妊娠期から子育てまでを多くの職種がかかわっている。しかし、どこまでがその職種の業務範囲なのか曖昧な部分がある。一方、アメリカでは、医療職のシステムが構築されており、職種ごとの役割分担が明確にされていた。そうすることでより自身の専門性を理解し発揮することにつながっていると考えられる。アメリカでは

写真８　Children's Hospital of Orange Country のマスコットキャラクターとともに
村野陽菜

様々な人種が生活しているため[10]、文化や考え方が異なることが多い。それは患者や家族ばかりでなく医療者においても同様であり、医療者間で共通した認識を持って働けるように詳細なマニュアルがたくさんあったのではないかと考える。また、パンフレットやポスターなどは英語とスペイン語で記載されたものが用意されており、多言語に対応していた。今後日本でも、グローバル化が進むことが予測されるため[11]、統一されたケアを提供できるよう外国人への対応も考えていく必要がある。

家族支援については、面会しやすい環境整備、母親や家族との時間を積極的につくっていたことは日本とは異なる点であった。同胞入室面会により同胞が抱く児への愛着が増し、良好な兄姉関係が確立できたとの報告[12]もあるように、それらは母親に限らず同胞の児との愛着形成の促進を強化していたとも考えられる。また、先行研究より、保育器収容による母子分離は、母子間に心理的距離を発生させ、母子関係構築のための貴重な時期に危機的状態を発生させること、しかし、この時期に自由に抱っこができる状況、すなわち母子再統合がなされると母子間の心理的乖離は一気に解消されることが明らかにされている[13]。今回訪問した施設では、医療ケアが必要な児であっても、母子分離状態を避け、積極的に母子が触れ合える機会を設けていた。このことから、児の治療ばかりにとらわれるのではなく、母子分離状態にある母親の不安や自責の念といった心象を医療スタッフが理解し、カンガルーケア等の母子関係構築の初期における母子の接触を積極的に行う重要性を今回の研修で再認識することができた。

アメリカの助産師は正常分娩が多いクリニック等で勤務していており、助産師が医師とほぼ同等の業務を担っているという話を医療スタッフから聞いた。日本とアメ

リカでは、助産師の業務範囲が異なるが、助産師はすべての女性の生涯を通して様々な問題にかかわり、その改善や健康増進への支援をする役割[14]は共通している。助産師は正常や異常に関わらず、どのような場合においても必要な業種であると考える。今回訪問した施設ではアメリカ助産師の一般的業務について深く知ることが出来なかったが、助産師の業務範囲が広いことや職業的地位が高いことは魅力であり、日本でもこのような環境になれば、助産師としてより自信をもって更に質の高いケアの提供に繋がると考える。

今回の研修を通して日本の周産期医療の現状を知り、母子にとっても , 働く医療職にとっても何が不足しているのか、ニーズは何かということを認識することが重要であると学んだ。

文献

1）文部科学省．学士課程における看護学教育の質保証・質改善に向けて外部指針を活用する―自大学の過去・現在・未来を見つめて―．https://www.n.chiba-u.jp/center/static/pdf/project/pnf_20180326.pdf, 2020, 3, 16

2）鹿児島大学大学院保健学研究科．保健学専攻博士前期課程・後期課程就学の手引き．2018, 1–2

3）大石時子、日方圭子、宮本涼子．特集 産科医と助産師との連携はどこまでできる 2. 欧米助産師の業務範囲と医師との連携．産科と婦人科．2010, 10(13), 1139–1146

4）日本医師会総合政策研究機構．５章海外報告、1. 米国の出産・分娩初期における看護師・看護助産師の役割．http://www.jmari.med.or.jp/download/WP141_5. 2019, 3, 5

5）広島県ホームページ：用語と分類．https://www.pref.hiroshima.lg.jp/uploaded/attachment/139604.pdf, 2020, 3, 16

6）United States Census Bureau QuickFacts: California. https://www.census.gov/quickfacts/fact/table/CA/PST045219#, 2020, 3, 13

7）CHOC Childen's. About CHOC. https://www.choc.org/about/?link=top-nav, 2020, 3, 13

8）日本母乳バンク協会．HOME．https://jhmba.or.jp/, 2020, 11, 2

9）厚生労働省．健やか親子21（第２次）．https://www.nurse.or.jp/nursing/josan/kiban/pdf/eisha-01.pdf, 2020, 3, 5

10）AMERICAN CENTER JAPAN．米国プロファイル．https://americancenterjapan.com/aboutusa/profile/1736/, 2020, 3, 5

11）大野直子．医療の場における異文化理解．順天堂グローバル教養論集．2016, 1, 70–79

12）藤田雅子、五十嵐良、足立久美子．家族看護病児の同胞に対するケア 事例にみる看護の実際　低出生体重児（先天奇形）の同胞への看護ケア　18トリソミー症候群患児に同胞入室面会を実施した事例をとおして．小児看護．2002, 4, 415–421

13）飯塚有紀．NICU への入院を経験した低出生体重児の母親にとっての母子分離と母子再統合という体験．発達心理学研究．2013, (24)3, 263–272

14）日本助産師会．一般の方へ．http://www.midwife.or.jp/index.html, 2020, 3, 5